Ner 35. 27. Sierpnia 1864.

PRZEGLĄD LEKARSKI

WYDAWANY STARANIEM ODDZIAŁU NAUK PRZYRODNICZYCH I LEKARSKICH

C. K. TOWARZYSTWA NAUKOWEGO KRAKOWSKIEGO

pod redakcyą Prof. Drów: **Dietla**, **Majera**, **Skobla** i Drów **Oettingera** i **Zieleniewskiego**

WYCHODZI: tygodniowo w objętości jednego arkusza co Sobota, w Krakowie, w Drukarni c. k. Uniwersytetu, pod zarządem *T. Szczurkowskiego*. Bióro Redakcyi Przeglądu: w domu c. k. Towarzystwa Naukowego, Ulica Sławkowska N. 282.

CENA: w Krakowie rocznie . . Zł. 6 — w. a. półrocznie . . Zł. 3 — „ w Państwie Austryackiém z przesyłką poczt. rocznie Zł. 6 c. 60 „ „ „ półrocz. Zł. 3 c. 30 „ Dla zagranicznych, drogą pocztową, wypadnie dopłata przesyłki według przepisów pocztow.

PRZEDPŁATĘ PRZYJMUJĄ: Kancellarya C. K Towarzystwa nauk. w Krakowie, Ulica Sławkowska N. 282 tudzież Bióro Redakcyi Przeglądu w domu powyż wymienionym, — oraz wszystkie c. k. Urzędy pocztowe tak dla krajów koronnych jak i dla zagranicy.

SPOSTRZEŻENIA
z Kliniki okulistycznej Prof. Arlta w Wiedniu

przez Dra Lucyana Rydla asyst. téjże Kliniki.

Kurza ślepota, barwikowe wyrodzenie siatkówki.

(Ciąg dalszy. Ob. Ner 23 i 24.)

Zastanowiwszy się (w Nrze 23 i 24 Przegl. lek. b. r.) bliżéj nad dalekowidzeniem, które za pomocą ścisłego badania wykryliśmy u naszego chorego, pomówimy teraz obszerniéj o cierpieniu, które go właściwie do nas sprowadziło.

Jedyném zjawiskiem, dolegającém naszemu choremu od ośmiu dni jest ciemny obłok, który równo z wieczornym zmierzchem zalega jego pole widzenia, zasłaniając mu wszystkie przedmioty do tego stopnia, iż w pokoju skąpo oświetlonym, jakby człowiek ciemny po omacku tylko chodzi, a na ulicę bez przewodnika puścić się nie ośmiela. Wzrok jego, upośledzony w tak wysokim stopniu po zachodzie słońca i w dzień w miejscu skąpo oświetloném, nie różni się przy pełném dziennem lub mocném sztuczném oświetleniu od wzroku za czasów zdrowia.

To niestosunkowe przytępienie wzroku przy niedostateczném oświetleniu, zwane kurzą ślepotą (*Hemeralopia*, *Coecitas nocturna*, *Nachtnebel*) miewa różne znaczenie.

Najczęściéj bywa ono samoistném niejako cierpieniem, które, acz uciążliwe nie grozi przecież zazwyczaj oku żadném niebezpieczeństwem i łatwo wyleczoném być może. W innych, na szczęście rzadszych przypadkach, bywa kurza ślepota tylko jednym z przypadów innego, zgubnego cierpienia to jest barwikowego wyrodzenia siatkówki (*Degeneratio retinae pigmentosa, Typische Pigmententartung* i t. d.).

To ostatnie cierpienie zdradza się podmiotowo w początkach zawsze, a chorym mniéj uważnym nawet jeszcze nierównie późniéj, także tylko niedostatecznością wzroku w przestworze skąpo oświetlonym. Tak więc ci chorzy, jako téż i cierpiący na zwyczajną kurzą ślepotę udają się z tą samą skargą do lekarza, którego zadaniem jest rozstrzygnąć: jakie li znaczenie ma ten objaw czynnościowy, gdyż od tego zawisły leczenie i rokowanie, tak odmienne w obu tych cierpieniach.

Chcąc odpowiedzieć na to pytanie, musi lekarz znać istotę obu tych cierpień, jako też przypady każdemu z nich właściwe.

Niedość jeszcze wytłumaczoną istotę zwyczajnéj kurzéj ślepoty stanowi stępienie wrażliwości siatkówki do tego stopnia, iż tylko jeszcze dzienne, lub mocne sztuczne światło pobudzić ją może; słabe zaś wcale jéj nie podnieca, lub bardzo niedostatecznie. To przytępienie właściwéj siatkówce pobudliwości nie zdradza się ani choremu innemi podmiotowemi, ani lekarzowi uderzającemi przypadami przedmiotowemi. Badanie zewnętrzne oczu, dotkniętych zwyczajną kurzą ślepotą nie wykrywa albo zgoła żadnéj zmiany chorobowéj w tkankach oka, albo tylko nieżyt spojówki, a po dłuższém dopiéro trwaniu cierpienia mierne rozszérzenie źrenicy i gnuśniejsze nieco oddziaływanie na światło. Również nie można najczęściéj wyśledzić zapomocą wziernika żadnych zboczeń w głębszych utworach oka, lub też tylko mocniejsze nastrzykanie naczyń siatkówki obok zwiększonéj czerwoności tarczy nerwu wzrokowego; a więc tylko oznaki przekrwienia tych utworów.

Barwikowe wyrodzenie siatkówki cechują złogi czarnego jak węgiel barwika i zanik téj błony tudzież nerwu wzrokowego.

Pod względem przyrody tego cierpienia doszli różni badacze do różnych, a na pozór sprzecznych zdań zapomocą badań drobnowidzowych.

Donders był pierwszym, który przedsięwziął takie poszukiwanie. W przypadku przez się badanym znalazł on tylne warstwy siatkówki w stanie zupełnie prawidłowym, a złogi barwikowe w tych tylko warstwach, w których się naczynia rozgałężają. Barwik zalegał w tych warstwach wzdłuż naczyń, w największéj ilości tam gdzie się naczynia dzieliły lub zespolały; nagromadzony zaś był głównie i obficiéj w sąsiedztwie drobnych, aniżeli grubszych naczyń. W samych naczyniach nie znalazł on nigdzie barwika, lecz za to zwężenie większych, a nadzwyczajną kruchość i łamliwość ścian drobnych naczyń.

Z tego wypadku badania wyprowadził Donders stanowczy wniosek, że w siatkówce wytwarzać się może samodzielnie czarny ziarnisty barwik. Za najprawdopodobniejszą przyczynę powstawania barwika poczytał on przewlekłe zapalenie siatkówki, za czém przemawiała zwiększona tęgość téj błony oraz ściślejszy jéj związek z naczyniówką, spowodowany stałą, na pół zorganizowaną wypociną, która obie te błony zlepiała. Zdanie to popierały zaćmienia soczewki i ciałka szklanego, pojawiające się w późniejszych okresach cierpienia dość często.

W przypadku badanym przez Dondersa okazywał jednak i barwikowy przybłonek naczyniówki znaczne zmiany chorobowe. Ta okoliczność podała w wątpliwość samodzielne powstawanie barwika w siatkówce, a utartéj już przez jakiś czas nazwie „barwikowego zapalenia siatkówki“ („*Retinitis pigmentosa*“) zagroziły niebawem poszukiwania innych badaczy.

Junge znalazł złogi barwikowe w siatkówce, ale obok równoczesnego zniszczenia zewnętrznych jéj warstw, a to tak, że nawet ilość nagromadzonego na różnych miejscach barwika odpowiadała ściśle temu zniszczeniu tylnych warstw siatkówki. Opierając się na tém spostrzeżeniu zaprzeczył Junge samodzielnemu powstawaniu barwika w siatkówce, a poczytał złogi barwikowe w téj błonie za nacieki barwikowego przybłonka naczyniówki.

Schweigger, który równocześnie z Jungem badał dwa przypadki, doszedł do podobnych wniosków. Podług niego barwik znachodzony w siatkówce, nie powstaje w skutek samodzielnego cierpienia téj błony, lecz jest poczęści skutkiem nacieku, poczęści zaś nowotwórstwem barwika w wypocinach naczyniówki, przenikających siatkówkę.

Badania Henryka Müllera poparły te zdania. Później wykryli Bolling Poppe i H. Müller, że przewlekłe zapalenie siatkówki wywołuje niekiedy wybujałość zewnętrznego pokładu ziarnistego i włókien Müllerowskich, które wyrastając ku tyłowi, i napotkawszy naczyniówkę, załamują się pod kątem prostym, zagarniają jéj przybłonek i wtłaczają go niejako w siatkówkę. Zgodnie z tém byłyby więc złogi barwikowe w siatkówce niczém inném jak barwikiem przybłonka naczyniówki, ale dostanie się ich do siatkówki nie byłoby skutkiem zapalenia naczyniówki, lecz siatkówki.

Ta sprzeczność zdań różnych badaczów tém się tłumaczy, że przedmiot ich poszukiwań drobnowidzowych nie był jeden i ten sam. Tak jak rzeczy obecnie stoją, zgodzić się na to potrzeba, że barwik, znachodzony w siatkówce, różne ma sposoby powstawania, że więc tak zwane barwikowe wyrodzenie siatkówki nie jest wcale wynikiem zawsze jednéj i téj samej lecz różnych spraw chorobowych. I tak:

a) W pewnéj gromadzie przypadków wytwarza się barwik samodzielnie w siatkówce. W tych przypadkach nie wyśledza drobnowidz żadnych zmian w przyblonku naczyniówki, lecz za to szkliste (*hyalin*) zgrubienie ścian naczyń siatkówkowych, a to na większéj przestrzeni, aniżeli złogi barwikowe.

b) W innym szeregu przypadków daje niezawodnie zapalenie naczyniówki początek cierpieniu siatkówki. Nagromadzenia barwikowe powstają w tych razach poczęści w stałych wypocinach naczyniówki, nacieklych w istotę siatkówki, poczęści zaś w ten sposób, że wybujałe komórki przybłonka naczyniówki wrastają w nacieklą i rozmiękłą siatkówkę, i znajdują w niéj dobrze przysposobioną rolą do dalszego rozrostu. W tych razach nie tylko zapomocą drobnowidza, lecz najczęściéj już wziernikiem za życia przekonać się można, że przybłonek naczyniówki nie jest w stanie prawidłowym. Dodać potrzeba, że i w przypadkach tego rodzaju uledz mogą naczynia siatkówki szklistemu zgrubieniu, i wywołać prócz tego samodzielne powstanie barwika w siatkówce.

c) Nareszcie może przewłoczne zapalenie siatkówki z wybujałością zewnętrznego pokładu ziarnistego i włókien Müllerowskich stać się powodem, iż przybłonek naczyniówki dostaje się do siatkówki w sposób wyżéj opisany (Bolling, Poppe i H. Müller).

Cokolwiekbądź, objawia się to cierpienie siatkówki niezawodnemi przypadami przedmiotowemi i cechującém zboczeniem czynnościowém.

(D. c. n.)

O DOBOWÉM WAHANIU TEMPERATURY CIAŁA LUDZKIEGO w stanie zdrowia i choroby

przez Bronisława Chojnowskiego

Dra Medycyny, Członka Towarzystwa Kijowskich lekarzy.

(Wyjątki z pracy obszerniejszej zamieszczonej w Roczniku Tow. nauk. krak. T. XXXI.)

———

(Ciąg dalszy).

5) Od 10 godziny w nocy, temperatura zaczyna bystro spadać u obydwóch badaczy, bez względu na to, że *A* pije piwo, a *B* je wieczerzę. Zdaje się jednak, że mięszany pokarm (wieczerza) wstrzymuje u *B* zbyt prędki spadek ciepłoty, jaki daje się spostrzegać u *A*; piwo u tego ostatniego badacza, być może, nawet przyczynia się do zbyt nagłego opuszczania się linii ciepła, jakie widzimy na rysunku, ponieważ piwo, według spostrzeżeń Lichtenfelsa, wpływa na zniżenie temperatury ciała. (*l. c. p. 131*). Z tych powodów temperatura u *B* o północy o 0°,02 C. jeszcze wyższą jest od pierwotnéj, gdy u *A* spuszcza się o 0,17 niżéj od rannéj temperatury, zatém wynosi 36,393.

6) Porównywając bieg temperatury przy używaniu pokarmów, z biegiem ciepłoty u tychże samych badaczy głodzących się, przytoczonym wyżéj, przychodzimy do następujących wniosków: *a)* największy wpływ na temperaturę ma ranny, chociaż i nieobfity pokarm (kawa, śniadanie), od którego ona znacznie podnosi się wtedy, gdy przy braku pokarmu następuje znaczne zniżenie temperatury; tak u badacza *A* o 12—1 godzinie (w 15 godzin po przyjęciu ostatniém pokarmu) temperatura spadła o 0°,785 w porównaniu z tą, jaka była rano przy przebudzeniu się; po śniadaniu zaś nietylko nie zmniejszyła się, ale nawet przeciwnie podniosła się o 0°,556 C. w południe. Różnica zatém, wyobrażająca wpływ pierwszego przyjęcia pokarmu $= 0{,}785 + 0{,}556 = 1{,}341$. Obliczając w podobny sposób, okaże się, iż u *B* wpływ ten wyraża liczba 0°,8. *b)* Mniéj ważny wpływ na ciepłotę ciała okazuje obiad, ponieważ i bez niego temperatura podnosi się popołudniu całkiem dobrowolnie, jakeśmy to widzieli. Z tém wszystkiém, podwyższenie to, największe o 5 godz. wieczorem (20 godzina głodzenia się), nie dosięga jednakże pierwotnéj rannéj temperatury u *A* do 0°,278, a u *B* do 0°,02, wówczas gdy u tychże badaczy przy użyciu pokarmu temperatura wieczorna o téjże porze przewyższa ranną o 0°,46 u *A* i o 0°,51 u *B*. Wpływ zatém obiadu wynosi u *A*: $0{,}278 + 0°{,}46 =$ prawie $^3/_4$° C., u $B = 0°{,}02 + 0{,}51 =$ trochę więcéj od $^1/_2$° C. *c)* Nakoniec wieczorny pokarm wywiera na temperaturę ciała wpływ bardzo nieznaczny, zaledwie trochę wstrzymujący nagłe zniżenie ciepłoty. Jeżeli się opaźnia zbyt obiad, to po obiedzie temperatura już nie podnosi się. Tak u Davego, który jadał o 6 wieczorem, temperatura po obiedzie ani trochę nie podnosiła się. Najwyższa ciepłota u tego badacza była o 4 popołudniu. Wszystkie te fakta dowodzą istnienia okresowego waha-

nia zwiérzęcego ciepła, które tylko ulega pewnym zmianom od pokarmu, ale wyłącznie od pokarmu nie zależy.

7) Widząc znaczną różnicę w temperaturze w różnych godzinach dnia, przekonywamy się, że nie dość jednego spostrzeżenia ciepłoty u człowieka w ciągu dnia; chcąc mieć należyte pojęcie o temperaturze ciała, koniecznie potrzeba kilku spostrzeżeń i przy każdém oznaczyć czas, t. j. godzinę, o któréj było zrobione. Pomagać wtym względzie może chyba znajomość średniéj temperatury dnia, również jak i pory, o któréj ciepłota ciała najbliższą jest średniéj temperatury. Ta ostatnia z łatwością daje się obliczyć, gdy wiadomą jest temperatura każdéj godziny. U *A* równa się ona $36^0{,}895$; u $B = 36^0{,}922$; różnica zatém między dwoma tymi badaczami nie wielka $= \frac{27}{1000}{}^0$. Z wyż wspomnionego rysunku widać, że w czasie wielu godzin w dniu była temperatura zbliżona do średniéj jak u *A*, tak i u *B*. Ale najbardziéj zasługuje na uwagę w tym względzie trzecia godzina po pierwszém przyjęciu pokarmu (11 zrana), o któréj temperatura u obudwu badaczy najbardziéj zbliża się do średniéj. U *A* różni się ona od średniéj tylko o $\frac{34}{1000}$ (36,929—36,895), a u *B* na $\frac{52}{1000}$ (36,922—36,87).

8) U *A* najwyższa temperatura $= 37^0{,}121$, najniższa $= 36^0{,}393$; a zatém różnica, oznaczająca największe dzienne wahanie $= 0^0{,}728$. U *B* największe dzienne wahanie $= 37{,}145 - 36{,}63 = 0^0{,}515$. Jakkolwiek nie bez znaczenia są te liczby, przekonywające, że dzienne wahanie temperatury u człowieka nie przewyższa $^3/_4{}^0$ C, bardziéj jednak obchodzi nas dobowe wahanie temperatury; co jednak nie może być wyprowadzoném ze spostrzeżeń Lichtenfelsa i Fröhlicha, gdyż oni, pomimo wielkiéj ilości spostrzeżeń, nie zwrócili uwagi na ciepłotę nocną, która zwykle jest najniższą. Tak dla obliczenia dobowego wahania temperatury, jak również i dla dokładnego pojęcia jéj przebiegu w ciągu doby, należy znać dwa krańcowe punkta, t. j. te godziny dnia i nocy, w których ma miejsce *maximum* i *minimum* temperatury, a więc od których biorą niejako początek dobowe wahania. Co się tyczy piérwszego punktu, tośmy już widzieli, że znajduje się on o 4—5 godzinie wieczorem, i to nietylko przy zwyczajnym sposobie życia, ale i przy zupełném wstrzymaniu się od pokarmów. Chossat spostrzegał u gołębi najwyższą ciepłotę w południe, odtąd zaczyna ona zniżać się tak, iż o 40 minut na 6tą o 0,59 C. niższą jest jak w południe (u głodem morzonych gołębi, u których wahania temperatury znaczniejsze). Ta niezgoda termometrycznych spostrzeżeń u zwiérząt i u ludzi daje się objaśnić dwiema okolicznościami: 1) Chossat karmił swoje ptastwo przedpołudniem. Przeciwnie ci, którzy obserwowali temperaturę na sobie samych, jedli obiad najczęściéj o 2 godzinie, niekiedy jeszcze późniéj. I chociaż spostrzeżenia Davego dowodzą, że zbyt spóźniony obiad nie ma prawie wpływu na ciepłotę, to jednak nie można zrobić tego samego wniosku o zbyt wczesnym obiedzie, a nawet na podstawie przytoczonych już spostrzeżeń można z wielką pewnością twierdzić, że wczesny obiad zbliża kres najwyższego stanu ciepłoty. I odwrotnie, dając późniéj pokarm gołębiom, można mieć nadzieję, że najwyższa temperatura będzie się u nich okazywała późniéj. W razach zupełnego wstrzymania się od pokarmów, *maximum* temperatury u ludzi wieczorem, a nie w południe, zdaje się, zależy 2) od sposobu życia: badacze czuwali zwyczajnie od 7 godziny zrana do 1 w nocy, wówczas kiedy gołębie posłuszne głosowi natury, zasypiały z zachodem słońca. Wedle wszelkiego prawdopodobieństwa ta sama przyczyna zmienia czas, w którym powinno być *minimum* temperatury, odsuwając go na kilka godzin po północy (jak to będziemy widzieli), gdy u ptaków, podług spostrzeżeń Chossata, *minimum* temperatury bywa o północy. Ale o jakiéjże godzinie w noc bywa *minimum* temperatury u człowieka?— pytanie nierozstrzygnięte ani przez Giersego, ani przez Hallmanna, ani Davego, którzy nie chcieli przepędzać nocy bez snu z termometrem w rękach. Lichtenfels i Fröhlich nie robili także termometrycznych spostrzeżeń w nocy. Jeden tylko Baerensprung*), kiedyniekiedy przebudzając się, senną ręką chwyta termometr Reaumura i notuje temperaturę swego ciała, ale i te spostrzeżenia są niedokładne pod względem nocnego przebiegu, jak widać z tablicy Bärensprunga, z któréj okazuje

*) *Untersuchungen über die Temperaturverhältnisse des Menschen* w Archiwie Müllera 1851.

się, że *minimum* temperatury bywa od 2—5 godziny w nocy. Dobowe wahanie temperatury $=0^0,94$. Nie można jednak przeoczyć, że spostrzeżenia te niedość są dokładne do oznaczenia godziny nocy, w której temperatura jest najmniejsza, skoro od 2—7 godziny zrobiono tylko 3 spostrzeżenia! Chcąc otrzymać bardziéj stanowcze wypadki na zasadzie danych liczniejszych, przedsięwziąłem termometryczne spostrzeżenia na sobie samym. Dzienny bieg temperatury śledziłem na sobie w czasie letnich wakacyi 1860 r. Wnioski, do jakich doszedłem przy tych badaniach, okazały się zgodnemi zupełnie z wyż przytoczonemi wypadkami Lichtenfelsa i Fröhlicha, i dlatego nie zdaje mi się potrzebném lub zajmującém udzielanie tych spostrzeżeń. Wspomnę tylko, że wówczas przekonałem się, że *maximum* temperatury bywa u mnie koło godziny 5 popołudniu: temperatura w tym czasie wynosiła $37^0,125$ C. (średnia liczba z 8 spostrzeżeń) przy ciepłocie pokoju 20—23, niekiedy 24^0, przy możebnym spokoju i zjadlszy obiad o 2 godzinie popołudniu.

Spostrzeżenia przebiegu temperatury w nocy robiłem w jesieni, zimą i na wiosnę $18\frac{60}{61}$ roku. Miałem wówczas 25 lat wieku i byłem zupełnie zdrów. Ciężar mego ciała w ciągu termometrycznych spostrzeżeń ani trochę się nie zmienił; wynosił on 60 i $\frac{1}{2}$ kilogramów przed rozpoczęciem spostrzeżeń i po ich ukończeniu. Spostrzeżenia te robiłem na sobie termometrem Greinera, tym samym, którego później użyłem u chorych. Spostrzeżenia termometryczne w nocy są daleko uciążliwsze, niż we dnie; przerywając sen, badania te są nawet męczącemi, tak, iż co noc nie mogą być powtarzanemi. Zwykle po kilku nocach, przepędzonych z termometrem pod pachą, zmuszony byłem robić mniéj więcéj długie przerwy. Z początku próbowałem urządzić swój sposób życia tak, iż pewną część nocy przepędzałem nie śpiąc do 3 godziny w nocy, obserwując temperaturę co godzinę; dla zbadania zaś temperatury podczas drugiéj części nocy, wstawałem w innych razach o 3 godzinie i odtąd robiłem cogodzinne spostrzeżenia temperatury. Z połączenia tamtych i tych spostrzeżeń otrzymywałem dane dla każdéj godziny nocy. Ale wkrótce przekonałem się, że otrzymane w ten sposób liczby były większe od tych, które spostrzegałem, mierząc ciepłotę zaraz po przebudzeniu. To oczywiście zależało od pracy umysłowéj, która miała miejsce w pierwszym razie, a któréj nie było w drugim. Chcąc otrzymać dane, jak najbliższe tego stanu w jakim się znajdujemy w nocy, postąpiłem w dalszych swoich spostrzeżeniach w taki sposób, że badałem temperaturę tylko przebudziwszy się. Z tém wszystkiém przytaczam tu jak jedne, tak i drugie spostrzeżenia. Co się tyczy ostatnich, winienem oświadczyć, iż one różnią się ze względu na pokarm; mianowicie: w jednych spostrzeżenia były robione tylko po wypiciu szczeréj herbaty; w drugich zaś, do herbaty dodano mięszanego pokarmu składającego się z szynki lub pieczystego z chlebem. Herbatę samą lub z innemi pokarmami pożywano o 8 godzinie. Dzień przepędzałem tak pod względem pokarmu, jak i innych warunków życia we wszystkich razach zawsze jednakowo.

Gdy warunki, wśród których spostrzeżenia moje odbywały się, nie były, jak widzieliśmy, zawsze jednakowe, słuszną jest rzeczą rozpatrywać je odrębnie. Dlatego, przedstawimy je w 4 szeregach: I) spostrzeżenia robione przy wypiciu szczeréj herbaty i przy zajmowaniu się umysłową pracą przez całą noc; II) spostrzeżenia temperatury, robione przy budzeniu się i po wypiciu szczeréj herbaty o 8 godzinie (spać kładłem się wówczas naumyślnie wcześniéj koło 9 godziny): III) szereg zawiera spostrzeżenia także w półsennym stanie, ale po użyciu mięszanych pokarmów z herbatą. Wszystkie 3 szeregi zawierają w sobie przeciąg czasu od 8—9 wieczorem do 6—7 godziny zrana. Pozostają jeszcze spostrzeżenia od 5 do 8 godziny wieczorem, spostrzeżenia, które były robione w zupełnie jednakowych warunkach we wszystkich razach, które zatém w jednakowym są stosunku do pierwszych 3 szeregów i potrzebnemi są dla porównania z temi ostatniemi, a które przeto zebrane stanowią osobny IVty szereg.

Tablice te zamieszczone w całéj rozciągłośc. w Roczn. Tow. nauk. kr. T. XXXI. str. 328—334 nastręczają nam następujące uwagi:

1) *Minimum* temperatury we wszystkich szeregach koło 5 godziny w nocy. Tylko w 3 szeregu spostrzeżeń najmniejsza ciepłota trwa blisko 2 godziny (4—6), a potém następuje dobrowolne jéj

podniesienie. A ponieważ o 5 godzinie po obiedzie bywa zwykle *maximum* temperatury, to okazuje się, że dobowe wahanie ciepła zwierzęcego potrzebuje u człowieka (równie jak i u zwierząt) dla pierwszéj swéj części, t. j. podniesienia się, zupełnie tyleż czasu, jak i dla drugiéj, t. j. zniżenia ciepłoty; mianowicie 12 godzin. Jest to w najwyższym stopniu ciekawa kolejność (peryodyczność) w objawach życia.

2) *Maximum* temperatury u mnie zimową porą 37,° 15, latem zaś = 37°, 125 C. (jak widzieliśmy); różnica zatém nadzwyczajnie mała, może służyć za dowód, że małe wahania zewnętrznéj temperatury (3°—6° C.) w pokoju, nie mają wpływu na ciepło wewnętrzne organizmu. Uczucie chłodu zimą zmusza nas do otaczania swego ciała złemi przewodnikami ciepła, innemi słowami, cieplej ubierać się; ta okoliczność, nie mówiąc o innych, o tyle może wpływać na zmniejszenie ubytku ciepła zimą, o ile parowanie wody na powierzchni ciała (pot) latem ochrania organizm od zbytecznego nagromadzenia ciepła. Od tych i innych regulatorów zwierzęcego ciepła zależało utrzymanie się prawie jednakowéj ciepłoty mojego ustroju w ciągu roku przy zmianach temperatury pokojowéj od 24 do 18°. *(D. c. n.)*

WYCIĄGI Z PISM LEKARSKICH.

Przyczynek do Fizyologii krążenia krwi. Napisał Dr. Henryk Hoyer, Professor Fizyologii w Szkole głównéj Warszawskiéj, z powodu artykułu Pana Professora J. Piotrowskiego: „Uwagi nad pojemnością komórek sercowych i równowagą krążenia krwi“ zamieszczonego w Przeglądzie lek. r. 1863 Nr. 49, 50, 51. (Pam. Tow. lek. Warsz. Tom LI. Zeszyt 3 i 4 [Marzec i Kwiecień] 1864).

Podawszy treść artykułu Prof. Piotrowskiego Autor temi słowy przystępuje do rzeczy: „Co się teraz tyczy mego własnego sposobu zapatrywania się na wyżéj roztrząsane objawy w krążeniu, jakkolwiek przyznaję szanownemu Autorowi jak największą słuszność w wielu z najgłówniejszych punktów, to jednak na niektóre z jego twierdzeń nie mogę się zgodzić; a przedewszystkiém twierdzenia, jakoby objętość prawéj komórki sercowéj miała być większą od objętości komórki lewéj, wcale nie mogę uważać za dowiedzione. Nie zaprzeczam możności istnienia takiéj różnicy pomiędzy objętością jednéj i drugiéj komórki sercowéj, ale nie zgadzam się z wnioskami Autora.“

Prof. Hoyer żałuje, że Pan Piotrowski nie przytoczył żadnéj liczby przez anatomów a mianowicie przez Krausego otrzymanéj. Tego ostatniego nie znalazł w Warszawie, wszelako z wymiarów podanych w dziełach innych przypuszcza, „że różnice w objętości komórek sercowych znalezione przez Krausego musiały być większe od różnicy przez Pana Piotrowskiego obliczonéj,“ a wynoszącéj (biorąc liczbę jego największą = 12 $^1/_2$ miligramu) nie spełna $^1/_3$ objętości jednéj kropli krwi, licząc, że 1 kropla wody waży około 40 miligramów. Na wartości tak drobnéj żaden anatom nie śmiałby uzasadnić jakiéjkolwiek różnicy. „Albo więc“ powiada H. „Pan Piotrowski milcząco sam przyznaje, że owe doświadczenia (anatomów) nie były dokładnemi; albo gdy im przyzna ścisłość, to jego teorya nie wystarczy do wykazania, co się dzieje z ową nadmiarową ilością krwi, która zgodnie z wypadkami wymierzeń anatomów musiałaby przejść do płuc, niesprawiając tam jednak żadnego zaburzenia w obiegu krwi.“

„Pan P. kładzie nacisk na zupełnie jednakie parcie, pod którém przy owych doświadczeniach płyn mierzący był wpuszczany do komórek sercowych. Podług mego (Hoyera) zdania w tém właśnie leży przyczyna znacznego błędu, bo krew nie wchodzi do komórek pod jednakowém ciśnieniem: przy mocném ciśnieniu musi komórka prawa mocniéj się rozszérzać od komórki lewéj, bo ściany jéj są cieńsze, a zatém rozprężliwsze. Za życia przeciwnie krew wprawdzie przy rozkurczu serca (*diastole*) wchodzi do komórek dość równém ciśnieniem, t. j. pod tém, pod którém krew znajduje się w żyłach głównych (*v. cavae*) i w żyłach płucnych; przy początku skurczu serca przeciwnie krew wciska się do komórek przez skurcz przedsionków..... Od mniejszéj lub większéj siły skurczu przedsionków zależy mniejsze lub większe rozszérzenie komórek, a zatém mniejsza lub większa ilość krwi, która się zmieści w téj saméj komórce i przy następującym skurczu zostanie wypchniętą do tętnic.“ Porównanie serca z pompami wyciskającemi za każdym ruchem tę samą ilość płynu do rur kauczukowych, tudzież okoliczność, że P. mówi tylko o wyrównawczym wpływie tętna, a nigdzie o większéj lub mniejszéj ilości płynu wchodzącéj do komórek, nasuwa Autorowi myśl, że tamten przypuszcza, „iż ilość krwi, która przy każdym skurczu sercowym przechodzi do tętnic, zawsze jest równą, a przyspieszenie lub zwolnienie krążenia krwi (wraz z powiększeniem lub zmniejszeniem ciśnienia w tętnicach) powstaje tylko przez przyspieszenie lub zwolnienie ruchów sercowych.“ Owóż tak nie jest. „Że w jednym razie serce więcéj krwi wypycha niż w drugim, tego dowodzi już ta okoliczność, że przy różnych chorobach gorączkowych tętno bywa przyspieszone, a jednak raz ciśnienie tętnicze jest powiększone (przy eretycznych gorączkach), drugi raz zmniejszone (przy gorączkach astenicznych) i także przed omdleniem.“ Dowodzą tego

także doświadczenia EINBRODTA*), niemniéj spostrzeżenia na żabach „gdzie przy prawidłowéj czynności serca widać, jak kurczący się przedsionek rozpręża silnie komórkę, wciskając do niéj krew, a komórka wypycha całą tę massę krwi do tętnic; w innym razie przy zmienionéj czynności (n. p. po zniszczeniu rdzenia pacierzowego) serce wprawdzie się kurczy, szybkość tętna jest dość regularna, a jednak mało krwi przechodzi do tętnic, gdyż serce nie tak się napełnia krwią, jak poprzednio. Widzimy więc z tego, że lewa komórka sercowa, tak w stanie rozkurczu, jako też po śmierci, rzeczywiście może być mniejszą co do objętości od komórki prawéj; przy początku skurczu sercowego t. j. podczas skurczu przedsionków mogłaby jednak zmieścić w sobie równą masę krwi, jak komórka prawa. Wypada z tego również, że ta sama komórka w różnych czasach może obejmować różne ilości krwi zależnie od siły skurczu przedsionków, a różnice te są znaczniejsze od różnic przypuszczanych przez P. co do wielkości obudwu komórek."

Na przewidziany zarzut, że przedsionki nie zdołają więcéj krwi przesłać do komórek, niż same zawierają, odpowiada H. wyjaśnieniem, że po napełnieniu całego serca zaczynają się dopiéro kurczyć przedsionki i wypychać krew do komórek już napełnionych, że więc objętość tychże powiększyćby się mogła o tyle, ile krwi mieści się w przedsionkach, gdyby przedsionki zupełnie się wypróżniły, to jest gdyby krew nie cofała się nieco z przedsionków napowrót do żył. „Przypuszczamy więc" mówi daléj H. „tak samo jak P. PIOTROWSKI, że komórki przy prawidłowém kurczeniu się serca wypróżniają się zupełnie; lecz przedsionki mogą raz więcéj, drugi raz mniéj się wypróżnić, zależnie od siły, z którą się kurczą, od szybkości, z którą skurczenia po sobie następują i od mniejszego lub znaczniejszego napełnienia przedsionków krwią, które znów może zależeć od różnych okoliczności, a mianowicie od szybkości strumienia i od ciśnienia krwi w żyłach wylewających się do serca. Po skurczu przedsionków następuje dopiéro skurcz komórek mniéj lub więcéj rozszérzonych."

Co do obliczenia strat, jakie krew ponosi przechodząc przez płuca, zwraca H. uwagę, iż P. pominął ubytek drogą naczyń limfatycznych mogący iść na korzyść teoryi jego, a może znaczniejszy od tego, jaki tenże uwzględnił rzeczywiście; z drugiéj zaś strony przepomniał P. o tętnicach oskrzelowych (*art. bronchiales posteriores*), którym nie odpowiadają równoimienne żyły, a których krew wraca do komórki lewéj nie przeszedłszy poprzednio przez komórkę prawą, ilość zaś jéj jeżeli nie przewyższa to przynajmniéj zrównoważy stratę poniesioną przez powietrze wdychane i przez limfę. Gdyby zaś ta strata była mniejszą od masy krwi tętnic oskrzelowych, lewa komórka sercowa musiałaby nawet być większą od prawéj.

*) *Ueber Herzreizung u. ihr Verhältniss zum Blutdruck.* MOLESCHOTT's *Unters. d. Naturl. VI. B. 1860.*

Utrzymuje daléj H., że przypuszczenie Pgo dałoby się rozstrzygnąć doświadczeniem fizyologicznéni, zatrzymując we krwi przechodzącéj przez płuca te części, które się wydzielają na zewnątrz z powietrzem wydychaném. Pomiędzy wydatkami krwi w płucach uwzględnił P. parę wodną i kwas węglowy, a jako dochód policzył ilość kwasorodu. Gdy ani ten ostatni, ani kwas węglowy nie powiększają objętości krwi, o którą tu jedynie chodzi, dość więc będzie zatrzymać parę wodną we krwi, co łatwo osiągnąć, oddychając w powietrzu nasyconém parą wodną. Owóż H. zarzuca Pmu, iż „nie tłumaczy: dlaczego przy dłuższém oddychaniu w powietrzu nasyconém parą wodną cała krew nie nagromadza się w małém kole, jak to powinnoby nastąpić podług jego teoryi przy niezmiennéj różnicy w objętości komórek sercowych."

Co do uwag Pgo nad wyrównywaniem krążenia podnosi H. następujące wątpliwości. Nie może się zgodzić na zdanie, jakoby przyspieszony oddech zawisł od powiększonego przypływu krwi do płuc, jest on raczéj następstwem powiększonego zużywania kwasorodu i powiększonéj ilości kwasu węglowego we krwi, jak między innemi dowodzą prace J. ROSENTHALA i L. TRAUBEGO. Duszność objawiająca się po użyciu pokarmów, którą P. tłumaczy napływem krwi do płuc, zależy według H. od napełnienia żołądka. Nie zgadza się także z tłumaczeniem zjawiska, że przy zmniejszeniu ilości krwi w płucach tętno się przyspiesza, w przeciwnym razie zwalnia i że w pierwszym przypadku ma następować zwolnienie oddychania, w drugim przyspieszenie, jakkolwiek samemu twierdzeniu nie ma wiele do zarzucenia. Ilość krwi w płucach albowiem może wielkim ulegać zmianom zanim wywoła duszność, a ta ostatnia nie tyle zależy od stosunków krążenia w płucach, ile od składu krwi i od stosunków krążenia w ośrodkach nerwowych, a czynności układu nerwowego od któréj właśnie zależy wyrównywanie ruchów serca i przyrządu oddechowego P. należycie nie uwzględnił, co według H. stało się przyczyną wielu niejasności.

Porównanie narządu krążenia z układem rur kauczukowych uważa H. o tyle niedokładném, o ile ono nie uwzględnia zawady, jaką jest opór w naczyniach włoskowatych. Nie można właściwie mówić o powiększeniu ilości krwi w jednem lub drugiém kole krążenia jéj, lecz o powiększeniu w tętnicach wielkiego koła, lub w tętnicach płucnych i w żyłach wielkiego koła lub w żyłach płucnych, bo zmiana ilości krwi w jednem kole sprawia bardzo prędko podobną zmianę w drugiém, nie można więc utrzymywać, że przy istnieniu różnicy w wielkości komórek sercowych jedno koło krążenia krwi powinnoby zupełnie się wypróżnić ze krwi, która całkiem się nagromadzi w drugiém kole, a postarawszy się wyjaśnić to zaprzeczenie pyta Autor na końcu: „dlaczego nie zbiera się cała krew w płucach przy zepsuciu zastawki dwudzielnéj, gdzie rzeczywiście serce lewe nie zupełnie się wypróżnia, więc mniéj krwi weiska do aorty, aniżeli z ko-

mórki prawéj wychodzi do tętnic płucnych? Podług zdania Pgo powinno wielkie koło krążenia krwi zupełnie się wypróżnić i całą swoję krew przelać do małego koła".

„Widzimy z tego wszystkiego" są końcowe słowa Autora „że pytania poruszone przez P. Piotrowskiego są nader ważne nie tylko pod względem naukowym, ale właśnie pod względem praktycznym; dlatego też mam nadzieję, że sz. Kolega nie będzie mi miał za złe mojego publicznego wystąpienia przeciwko niektórym jego tezom. Ja tu walczę *pro publico bono*".

Ograniczyliśmy się do treściwego, a ile być mogło wiernego sprawozdania z rozbioru pracy szanownego naszego spółpracownika, pozostawiając temu ostatniemu obronę twierdzeń swoich. Polemika na polu szczéro naukowém jest równie pożądaną, jak naganną jest osobista, dla tego tamtéj szczérze sprzyjamy i do niej zachęcamy nie dopuszczając ostatniéj.

ROZMAITOŚCI

Nowo obsadzona katedra Chemii patol. w Uniw. Jag.

Według dzienników lekarskich wiedeńskich dotychczasowy asystent przy zakładzie chemii patologicznéj w Wiedniu Dr. Stopczański zamianowany został Professorem téjże katedry w Uniwersytecie Jagiellońskim. Nowo wstępującego do grona nauczycieli lekarskich tutejszych spółtowarzysza wyprzedza powszechny szacunek i życzliwa ufność zdobyta zacnością, zdolnością i pracą naukową — nie ulega wątpliwości, że powszechne oczekiwania co do spodziewanéj ztąd korzyści dla szkoły naszéj, ziszczą się w całéj pełni swojéj.

Ruch gości zdrojowych w Krynicy.

Czwarta lista gości zdrojowych w Krynicy, obejmująca przeciąg czasu od 1go do 15go Sierpnia b. r. wykazuje nowo przybyłych do Krynicy rodzin 102, składających się z 188 osób; między któremi z prowincyi polsko rossyjskich jest rodzin 9, złożonych z 25 osób.

W ogóle od chwili otwarcia tego roku pory zdrojowéj w Krynicy, aż do obecnego czasu (15 Sierp.), bawiło tutaj dla leczenia rodzin 359, składających się z 740 osób.

Odjechało dotychczas rodzin 89.

Do obrazu tutejszéj statystyki zdrojowéj dodać należy, iż do téj pory udzielono w Krynicy kąpieli mineralnych 10076, a mianowicie:

waniennych dla dorosłych osób	7366.
„ „ dzieci	388.
nasiadowych	2031.
natryskowych	95.
żelezisto-borowinowych	106.
Okładów borowinowych wydano	685.

Kąpieli rzecznych tak natryskowych jak i w zbiorniku, z powodu nader nieprzyjaznéj pogody, dotąd zaledwo tylko 62 spotrzebować było można.

Wody mineralnéj krynickiéj rozesłano dotąd 905 skrzyń, czyli 36200 flaszek.

Oprócz stałego rządowego lekarza przy zdrojach (Dra Zieleniewskiego), bawiło dotąd tego lata w Krynicy 13 Drów Medycyny, dla poratowania własnego zdrowia, dla zwiedzenia tutejszego zakładu zdrojowego, lub dla praktyki tutaj przybyłych; a mianowicie ze Lwowa: Dr. Krzeczunowicz, Skałkowski i Torosiewicz — z Krakowa DD. Wójcikiewicz, Stępiński, Molędziński, Falęcki i Riedmüller — z Żegiestowa Dr. Gogojewicz, — ze Sącza DD. Fierich i Warmann — z Tarnowa Dr. Starkel — a z Dąbrowy Dr. Roth.

Budowa nowych łazienek, mających się odznaczać nie tylko swoją wielką okazałością, ale nadewszystko zastósowaniem wszystkiego, co tylko dotąd Balneotechnika dla Balneoterapii dostarczyć jest zdolną, szybko bardzo postępuje; albowiem mury tego ogromnego i wspaniałego gmachu, już po pierwsze piętro sięgają, dając niepłonną nadzieję, że na rok przyszły goście zdrojowi w nowych już łazienkach tutejsze kąpiele pobierać będą mogli.

Nowa kaplica przy tutejszych zdrojach w r. b. dokończona, a w dniu 31 Lipca uroczyście poświęcona, służbie Bożéj już oddaną została.

Wiadomości urzędowe z Polski kongresowéj.

a) *Zapis na utrzymanie lekarza i apteki.*

Rada Administracyjna Królestwa, postanowieniem z dnia 22 Maja (3 Czerwca) r. b. Nr. 4234, zapis na dobrach Białaczewo w Gub. Radomskiéj i Czemierniki w Gub. Lubelskiéj, po rsr. 9000, czyli razem rsr. 18,000, z przeznaczeniem procentu od téj summy na utrzymanie Lekarza (Cyrulika) i Apteki, dla dogodności włościan tychże dóbr, przez niegdyś Stanisława hr. Małachowskiego, właściciela dóbr rzeczonych kodycylem do testamentu z dnia 30go Października 1809 r. uczyniony, w myśl art. 910 K. C., z zachowaniem praw osób trzecich, zatwierdziła. (*Dzien. Warsz.*)

b) *Uzyskane pozwolenie do praktyki lekarskiéj.*

Kommissya Rządowa Spraw Wewnętrznych udzieliła pod dniem 25 Czerwca (7 Lipca) r. b. Franciszkowi Śliwickiemu i Janowi Czerwińskiemu, wykwalifikowanym przez Wydział Lekarski Szkoły Głównéj Warszawskiéj lekarzom, pozwolenie do praktyki lekarskiéj w tymże stopniu, w kraju tutejszym. (*Dzien. Warsz.*)

WIADOMOŚCI BIBLIOGRAFICZNE.

NAJNOWSZE DZIEŁA LEKARSKIE ZAGRANICZNE.

Berliner klinische Wochenschrift, Organ für praktische Ärzte, redigirt von Dr. L. Posner. 1864. Nr. 1 — 8, Berlin.

Stellwag von Carion, Dr. Karl, Lehrbuch der praktischen Augenheilkunde. Zweite umgearbeitete Auflage, mit 2 chromolithographirten Tafeln und 94 in den Text gedruckten Holzschnitten. Wien 1864.

Die Verletzungen des Auges. Monographisch mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse des praktischen Arztes und Wundarztes bearbeitet von Dr. Adolf Zander und Dr. Arthur Geissler. Erste Hälfte, die Einleitung, die fremden Körper und die einfachen Wunden enthaltend. Leipzig und Heildelberg 1863.